



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

IDENTIFIKASI DISTRIBUSI LAHAN KRITIS DENGAN MENGGUNAKAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG) PADA SUB DAS KRUENG KEUMIREU

ABSTRACT

Eksplotasi lahan secara berlebihan yang dilakukan tidak berdasarkan pertimbangan kaidah konservasi lahan yang baik, akan mengakibatkan lahan produktif akan berangsur-angsur berubah menjadi lahan kritis. Berubahnya suatu lahan produktif menjadi lahan kritis dapat ditandai dengan terjadinya penurunan fungsi kemampuan pada Daerah Aliran Sungai (DAS) untuk menampung, menyerap, menyimpan serta mengalirkan air. Akibatnya dapat mempengaruhi sumber daya air secara fungsi hidrologis, atau merusak ekosistem DAS yang ada. Untuk itu perlu dilakukan tindakan pengidentifikasian distribusi lahan kritis yang menjadi permasalahan di suatu kawasan DAS dengan metode pemetaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menentukan distribusi tingkat lahan kritis di Sub DAS Krueng Keumireu yang merupakan bagian hulu dari DAS Krueng Aceh.

Penelitian ini dimulai dari pengumpulan data primer dan sekunder. Analisis erosititas diperoleh menggunakan persamaan Bols, besarnya laju erosi dan TBE dihitung dengan menggunakan persamaan USLE. Penilaian lahan kritis dilakukan berdasarkan pengalihan nilai bobot dan skor untuk setiap kriteria dan hasil pengkalihan lalu dijumlahkan dengan demikian akan diperoleh nilai skor total lahan kritis yang kemudian dapat dibagi dalam beberapa kelas tingkat kekritisian lahan. Hasil distribusi tingkat kekritisian lahan selanjutnya di-overlay terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW).

Hasil penelitian diperoleh bahwa di Sub DAS Krueng Keumireu mempunyai kelas laju erosi dengan kriteria sangat rendah (60,06 %), rendah (27,64 %), sedang (11,13 %) dan tinggi (1,17 %) serta kelas tingkat bahaya erosi diperoleh mulai dari sangat ringan (59,00 %), ringan (19,02 %), sedang (4,51 %), berat (9,66 %) dan sangat berat (7,81 %). Distribusi total lahan kritis pada Sub DAS Krueng Keumireu dengan tingkat kekritisian sangat kritis (0,51 %), kritis (37,51 %), agak kritis (17,10 %), potensial kritis (29,76 %) dan tidak kritis (15,12 %). Berdasarkan hubungan tingkat kekritisian lahan terhadap perubahan pola ruang (penggunaan lahan 2013 dan RTRW) memberikan perubahan penggunaan lahan seperti rumput dan semak dalam kawasan budidaya direncanakan peruntukannya untuk areal perkebunan, sementara seluruh areal yang terdapat dalam kawasan lindung di luar kawasan hutan akan dimanfaatkan untuk areal hutan produksi dan tambang. Wilayah yang berada dalam kawasan hutan lindung akan tetap dipertahankan fungsinya sebagai hutan yang dilindungi. Hal ini dikarenakan hampir di setiap semua penggunaan lahan berada pada keadaan lahan dengan tingkat kekritisian mulai dari sangat kritis sampai dengan tidak kritis, sehingga dengan adanya RTRW yang telah ditetapkan akan dapat memperbaiki keadaan lahan kritis menjadi lahan yang produktif.